

Cómo citar este texto:

Octavio Islas. (2018). El fin de la neutralidad de la red. El fin de la utopía. *Derecom*, 25, 127-147. <http://www.derecom.com/derecom/>

**EL FIN DE LA NEUTRALIDAD DE LA RED.
EL FIN DE LA UTOPIÍA**

**THE END OF NEUTRALITY IN THE INTERNET.
THE END OF UTOPIA**

© Octavio Islas
Universidad de los Hemisferios (Ecuador)
octavio.islas@proyectointernet.org

Resumen

En la primera parte de este trabajo, recupero la *Declaración de Independencia del ciberespacio*, el emotivo texto que redactó John Perry Barlow, uno de los letristas de la legendaria banda de rock Grateful Dead. En ese documento fue expresado el ingenuo espíritu emancipatorio que prevalecía en el ciberespacio. En la segunda parte destaco la importancia del principio *neutralidad de la red*, y refiero cuáles son los principios asociados más relevantes. El fin de la neutralidad de la red afecta a la mayoría de principios asociados. En la tercera parte del texto presento los principales argumentos de los defensores de la neutralidad de la red, así como los de quienes operaron para eliminarla. En la cuarta parte refiero los acontecimientos más destacados en este debate, que por mucho trasciende a las industrias de Internet y de telecomunicaciones en Estados Unidos. Sus repercusiones serán mundiales. En el quinto y último apartado, describo cómo operó Ajit Pai, presidente de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC), para cumplir con la tarea que le fue encargada por el presidente Donald Trump: eliminar la neutralidad de la red.

Summary

In the first part of this work, I recover the *Cyberspace Declaration of Independence*, the emotional text written by John Perry Barlow, one of the lyricists of the legendary rock band Grateful Dead. In that document was expressed the naïve emancipatory spirit that prevailed in cyberspace. In the second part I highlight the importance of *the neutrality* principle of the network, and I refer to the most relevant associated principles. The end of net neutrality affects most associated principles. In the third part of the text I present the main arguments of the defenders of net neutrality, as well as those who operated to eliminate it. In the fourth part, I refer to the most outstanding events in this debate, which by far transcends the Internet and telecommunications industries in the United States. Its repercussions will be global. In the fifth and last section, I describe how Ajit Pai, president of the Federal Communications Commission (FCC), operated to fulfill the task entrusted to him by President Donald Trump: to eliminate the net neutrality.

Palabras clave: Neutralidad en la red. Internet. Internet abierta.

Keywords: Net neutrality. The Internet, Open Internet.

1. Introducción

El 8 de febrero de 1996, William Clinton, el cuadragésimo segundo presidente de Estados Unidos, presentó la Ley de Decencia en las Comunicaciones -en inglés: Communications Decency Act-. Esa ley fue derivada del Título V del Acta de Telecomunicaciones de 1995, y fue introducida por el senador James Exon Slade Gorton en la Comisión de Comercio, Ciencia y Transportes del Senado.

2. Cuando el ciberespacio era territorio abierto a la utopía

Amplios sectores de la opinión pública estadounidense consideraron a la referida ley como un pretexto para censurar Internet. Mientras tanto, ese mismo día, pero en Davos, Suiza, John Perry Barlow,¹ cofundador de la Electronic Frontier Foundation (EFF), letrista de Grateful Dead -legendario grupo de rock californiano-, redactaba un emotivo correo electrónico a sus amigos, el cual, con el paso de los años llegó a convertirse en un texto de culto: “La Declaración de Independencia de Internet”. El texto de Perry Barlow contribuyó a contener algunos excesos en la Ley de Decencia en las Comunicaciones, la cual finalmente fue derogada un año después:

Gobiernos del Mundo Industrial, vosotros, cansados gigantes de carne y acero, vengo del Ciberespacio, el nuevo hogar de la Mente. En nombre del futuro, os pido en el pasado que nos dejéis en paz. No sois bienvenidos entre nosotros. No ejercéis ninguna soberanía sobre el lugar donde nos reunimos. No hemos elegido ningún gobierno, ni pretendemos tenerlo, así que me dirijo a vosotros sin más autoridad que aquella con la que la libertad siempre habla.

Declaro el espacio social global que estamos construyendo independiente por naturaleza de las tiranías que estáis buscando imponernos. No tenéis ningún derecho moral a gobernarnos ni poseéis métodos para hacernos cumplir vuestra ley que debemos temer verdaderamente.

Los gobiernos derivan sus justos poderes del consentimiento de los que son gobernados. No habéis pedido ni recibido el nuestro. No os hemos invitado.

No nos conocéis, ni conocéis nuestro mundo. El Ciberespacio no se halla dentro de vuestras fronteras. No penséis que podéis construirlo, como si fuera un proyecto público de construcción. No podéis. Es un acto natural que crece de nuestras acciones colectivas.

No os habéis unido a nuestra gran conversación colectiva, ni creasteis la riqueza de nuestros mercados. No conocéis nuestra cultura, nuestra ética, o los códigos no escritos que ya

proporcionan a nuestra sociedad más orden que el que podría obtenerse por cualquiera de vuestras imposiciones.

Proclamáis que hay problemas entre nosotros que necesitáis resolver. Usáis esto como una excusa para invadir nuestros límites. Muchos de estos problemas no existen. Donde haya verdaderos conflictos, donde haya errores, los identificaremos y resolveremos por nuestros propios medios. Estamos creando nuestro propio Contrato Social. Esta autoridad se creará según las condiciones de nuestro mundo, no del vuestro. Nuestro mundo es diferente. El Ciberespacio está formado por transacciones, relaciones, y pensamiento en sí mismo, que se extiende como una quieta ola en la telaraña de nuestras comunicaciones. Nuestro mundo está a la vez en todas partes y en ninguna parte, pero no está donde viven los cuerpos.

Estamos creando un mundo en el que todos pueden entrar, sin privilegios o prejuicios debidos a la raza, el poder económico, la fuerza militar, o el lugar de nacimiento. Estamos creando un mundo donde cualquiera, en cualquier sitio, puede expresar sus creencias, sin importar lo singulares que sean, sin miedo a ser coaccionado al silencio o al conformismo.

Vuestros conceptos legales sobre propiedad, expresión, identidad, movimiento y contexto no se aplican a nosotros. Se basan en la materia.

Aquí no hay materia. Nuestras identidades no tienen cuerpo, así que, a diferencia de vosotros, no podemos obtener orden por coacción física.

Creemos que nuestra autoridad emanará de la moral, de un progresista interés propio, y del bien común. Nuestras identidades pueden distribuirse a través de muchas jurisdicciones. La única ley que todas nuestras culturas reconocerían es la Regla Dorada. Esperamos poder construir nuestras soluciones particulares sobre esa base. Pero no podemos aceptar las soluciones que estáis tratando de imponer. En Estados Unidos hoy habéis creado una ley, el Acta de Reforma de las Telecomunicaciones, que repudia vuestra propia Constitución e insulta los sueños de Jefferson, Washington, Mill, Madison, De Tocqueville y Brandeis. Estos sueños deben renacer ahora en nosotros.

Os atemorizan vuestros propios hijos, ya que ellos son nativos en un mundo donde vosotros siempre seréis inmigrantes. Como les teméis, encomendáis a vuestra burocracia las responsabilidades paternales a las que cobardemente no podéis enfrentaros. En nuestro mundo, todos los sentimientos y expresiones de humanidad, de las más viles a las más

angelicales, son parte de un todo único, la conversación global de bits. No podemos separar el aire que asfixia de aquel sobre el que las alas batan.

En China, Alemania, Francia, Rusia, Singapur, Italia y los Estados Unidos estáis intentando rechazar el virus de la libertad erigiendo puestos de guardia en las fronteras del Ciberespacio. Puede que impidan el contagio durante un pequeño tiempo, pero no funcionarán en un mundo que pronto será cubierto por los medios que transmiten bits.

Vuestras cada vez más obsoletas industrias de la información se perpetuarían a sí mismas proponiendo leyes, en América y en cualquier parte, que reclamen su posesión de la palabra por todo el mundo. Estas leyes declararían que las ideas son otro producto industrial, menos noble que el hierro oxidado. En nuestro mundo, sea lo que sea lo que la mente humana pueda crear puede ser reproducido y distribuido infinitamente sin ningún coste. El trasvase global de pensamiento ya no necesita ser realizado por vuestras fábricas. Estas medidas cada vez más hostiles y colonialistas nos colocan en la misma situación en la que estuvieron aquellos amantes de la libertad y la autodeterminación que tuvieron que luchar contra la autoridad de un poder lejano e ignorante. Debemos declarar nuestros "yo" virtuales inmunes a vuestra soberanía, aunque continuemos consintiendo vuestro poder sobre nuestros cuerpos. Nos extenderemos a través del planeta para que nadie pueda encarcelar nuestros pensamientos.

Crearemos una civilización de la Mente en el Ciberespacio. Que sea más humana y hermosa que el mundo que vuestros gobiernos han creado antes.²

Hoy, a doce años de distancia, es posible afirmar que *La Declaración de Independencia del ciberespacio* sintetizó un momento muy particular y emotivo en la historia de Internet. En esos días, la vanguardia tecnológica de la generación de Woodstock consideraba factible poder recuperar algunas reivindicaciones de los movimientos estudiantiles registrados a finales de la década de 1960, y proceder a incorporarlas a Internet, territorio entonces abierto y sensible al espíritu idealista. El contrato social que perfiló el letrista de la mítica agrupación Grateful Dead reposaba, por supuesto, en el principio de la neutralidad de la red. Desde su creación, Internet había sido una red neutral, en la cual la información ha fluido de manera libre, sin discriminación alguna en función de origen, destino, protocolo o contenido. Así fue hasta el 11 de junio de 2018.

3. The dream is over

A Tim Wu, profesor en la Universidad de Columbia, en Estados Unidos, debemos la introducción del concepto neutralidad de la red, el cual, de acuerdo con Wikipedia:

es el principio por el cual los proveedores de servicios de Internet y los gobiernos que la regulan deben tratar a todo

tráfico de datos que transita por la red de igual forma indiscriminadamente, sin cobrar a los usuarios una tarifa dependiendo del contenido, página web, plataforma o aplicación a la que accedan. Ni según el tipo de equipamiento, dispositivo o método de comunicación que utilizan para el acceso (...) la neutralidad de la red evita que el proveedor contratado cargue tarifas adicionales por visitar alguna web a su cuenta por el servicio prestado. Si este principio es vulnerado, se perderá, no solo la libertad de ver lo que quieras en la red, sino que, además, te cobrarán más.³

3.1 El concepto neutralidad de la red

La neutralidad de la red es el principio que establece que todo el tráfico de Internet debe ser tratado igual. Por tráfico debemos entender mensajes, archivos y datos. El profesor Wu además afirmó que una red de información pública terminará siendo más útil si todos los contenidos, sitios web y plataformas son tratados por igual. La neutralidad de la red

es la lealtad al paradigma de que el funcionamiento de un servicio en una determinada capa no está influenciado por ningún dato distinto de los datos interpretados en esa capa, y de acuerdo con la especificación del protocolo para esa capa".⁴

El imaginario de *Internet abierto* también comprende la neutralidad de la red, estándares abiertos, transparencia, ausencia de censura y bajas barreras de entrada.

3.2 Los principios de Internet

Es importante destacar que además del principio de neutralidad de la red, existen otros principios en Internet y, entre ellos, una estrecha interdependencia. Lo que ocurre con alguno de los principios inevitablemente afecta a los demás. Por ello, eliminar la neutralidad de la red implica alterar los principios asociados.

El principio de neutralidad de la red, por ejemplo, admite estrecha relación con el concepto de "red tonta" -en inglés: "dumb pipe"-, el cual se refiere a una red que está configurada pero que tiene poco o ningún control o administración en la forma en que los usuarios hacen uso de la red (Isenberg).

Otro principio estrechamente relacionado con la neutralidad de la red es el principio de extremo a extremo del diseño de la red, -en inglés: End-to-end principle, el cual establece que siempre que sea posible, las operaciones del protocolo de comunicaciones se deben definir para que ocurran en los puntos finales de un sistema de comunicaciones, o lo más cerca posible de los recursos que se controlan (Saltzer, Reed, Clark).

El principio de configuración del tráfico -*traffic shaping*-, es una técnica de gestión del ancho de banda, utilizada en redes informáticas, que permite retrasar algunos o todos los datagramas para cumplir con un perfil de tráfico deseado. Ello contribuye a mejorar la latencia (disminuir tiempos de respuesta en Internet) y/o aumentar el ancho de banda utilizable al retrasar *paquetes* que cumplen ciertos criterios.

Otro principio es el sobreaprovisionamiento. Si el núcleo de una red tiene más ancho de banda que el permitido para ingresar en los bordes, entonces se puede obtener una buena calidad de servicio (QoS) sin vigilancia o regulación.⁵

La no discriminación por protocolos de información es otro de los principios al que la eliminación de la neutralidad de la red afecta. La discriminación se realiza al bloquear o interferir los protocolos de comunicaciones que las computadoras emplean para comunicarse.⁶

El principio de neutralidad del dispositivo es fundamental para garantizar la libertad de elección y la libertad de comunicación para los usuarios. *No es suficiente que los operadores de red no interfieran con sus elecciones y actividades, sino que también deben ser libres de utilizar las aplicaciones de su elección y por lo tanto eliminar las aplicaciones que no desean.*⁷

Al eliminar la neutralidad de la red, los proveedores de servicios de Internet (ISP)⁸ podrán favorecer determinados protocolos. Por supuesto que los protocolos de los proveedores de servicios de Internet serán prioritarios para ellos. Los ISP además podrán fomentar el uso de servicios específicos mediante el uso de redes privadas, discriminando qué datos se cuentan contra los límites de ancho de banda.

4. Argumentos a favor y en contra de la eliminación de la neutralidad en la red

La neutralidad de la red es tema de capital importancia en la gobernanza y el futuro de Internet y, por supuesto, divide de forma tajante las opiniones.

4.1. Los argumentos de los defensores de la neutralidad de la red.

La defensa de la neutralidad de la red admite estrecha relación con la defensa a la libertad de expresión y el derecho a la información, entre muchos otros derechos. Este principio establece que los ciudadanos y empresas tienen derecho a que el tráfico de datos -recibido o generado- no sea manipulado, tergiversado, impedido, desviado, priorizado o retrasado en consideración de su contenido, del protocolo o aplicación empleado, del origen o destino de la comunicación, ni de cualquier otra consideración ajena a su voluntad. Además, el tráfico debería ser tratado como comunicación privada, y únicamente bajo mandato judicial podría ser espiado, analizado o archivado su contenido. La mayoría de los defensores de la neutralidad de la red admiten un reducido número de excepciones; por ejemplo, priorizar las comunicaciones de los servicios de emergencias en situaciones de riesgo y emergencia, la gestión de la red de las operadoras y el uso de servicios críticos -tele-asistencia-. La gestión del tráfico en situaciones excepcionales de saturación de redes debe ser realizada de forma transparente, respondiendo al genuino interés público y no a intereses comerciales.

Un problema asociado con la neutralidad de la red es la baja tolerancia de los usuarios a los proveedores de contenido de carga lenta. Los usuarios de Internet esperan que las páginas web de los sitios o portales que visitan puedan ser desplegadas en la menor cantidad de tiempo posible. De acuerdo con los resultados de un estudio que Forbes dio a conocer,⁹ un segundo de demora representa *11% menos de visitas a la página, un 16% de disminución en la satisfacción del cliente y un 7% de pérdida en las conversiones*. Además, la velocidad es determinante en el desarrollo del comercio electrónico y la economía digital. Al ser eliminada la neutralidad de la red, el factor velocidad queda en manos de los proveedores de servicios de Internet.

Eliminar la neutralidad de la red representa un cambio trascendental en la economía política de Internet, y fundamentalmente favorece a los proveedores de servicios (ISP), los cuales, de facto, asumirán roles de complejos gatekeepers (Barzilai-Nahon 2006 y 2009; Shoemaker 2009). Eliminar la neutralidad de red implica permitir el bloqueo de direcciones IP y la inspección profunda de paquetes. La inspección profunda de paquetes fue posible en 2003, gracias a la firma NetScreen Technologies, la cual lanzó un cortafuegos para atajar el *malware* dañino. La inspección profunda de paquetes permitió discriminar en tiempo real los diferentes tipos de datos posibles. Ello, por supuesto, favoreció la introducción de un silencioso y efectivo sistema de vigilancia en Internet. Julian Assange (2013), fundador de WikiLeaks, oportunamente advirtió sobre los riesgos que representa la vigilancia en Internet: *La vigilancia no es solamente un asunto de democracia y gobierno, sino también de geopolítica. La vigilancia de una población completa por un poder extranjero amenaza naturalmente la soberanía* (Assange, 2013: 12). Internet -afirmó Assange- *“nuestra mayor herramienta de emancipación, se ha transformado en la facilitadora más peligrosa del totalitarismo jamás vista. Internet es una amenaza para la civilización humana”* (Assange, 2013: 17). La *policía del pensamiento* (Orwell, 2014) efectivamente pretende limitar y contener las posibilidades libertarias de Internet, y ha dispuesto lo necesario para transformar la red en un efectivo sistema panóptico (Foucault, 1986).

Sobre la importancia de la neutralidad de la red, Lauren Culbertson, responsable de asuntos públicos en Twitter, afirmó: *La Neutralidad de red es esencial para los más de 3,2 millones de personas en todo el mundo que utilizan Internet, el cual afecta casi todos los aspectos de la economía global.*¹⁰ Cynthia C. Hogan, vicepresidenta de asuntos públicos de Apple, remitió una carta a la Federal Communications Commission (FCC), en la cual destacó la necesidad de continuar con las reglas establecidas por la Administración del Presidente Obama para proteger la neutralidad de la red y no permitir carriles rápidos en línea. La vocera de Apple –la marca más valiosa del mundo según dos de los tres principales estudios anuales especializados en determinar el valor de las principales marcas mundiales-¹¹ definió la posición de la marca concebida por Steve Jobs frente a la posible instauración de *carriles rápidos* en Internet:

No hay carriles rápidos pagados. Los proveedores de banda ancha no deben crear vías rápidas pagadas en Internet. El levantamiento de la actual prohibición de acuerdos de priorización pagados podría permitir a los proveedores de banda ancha favorecer la transmisión del contenido o los servicios de un proveedor (o del propio proveedor de banda ancha) en sus contenidos o servicios en línea sobre otros contenidos en línea, alterando fundamentalmente Internet que conocemos hoy, en detrimento de los consumidores, la competencia y la innovación. Los consumidores hoy buscan el contenido y los servicios que desean basados en numerosos factores, incluida la calidad, innovación, facilidad de uso y consideraciones de privacidad.(...) El resultado sería un Internet distorsionado donde los proveedores en línea se verían obligados a llegar a acuerdos con proveedores de banda ancha o asumir el riesgo de quedar atrapados en el carril lento y perder clientes debido a un servicio de menor calidad. Por otra parte, podría crear barreras artificiales para la entrada de nuevos servicios en línea, lo que hace más difícil generar

*innovaciones para atraer inversiones y tener éxito en el futuro.*¹²

El comunicado de la vocera de Apple además destacó la importancia de la transparencia, la competencia, el desarrollo de inversiones y la innovación como principios clave en el desarrollo de Internet: *“Internet es demasiado importante para los consumidores y demasiado esencial para que la innovación quede desprotegida e incierta”*,¹³ concluyó la vocera de Apple.

Los defensores de la neutralidad de la red sostienen que la definición de las reglas fundamentales del funcionamiento de Internet debe responder a los genuinos y legítimos intereses de quienes la usan, no de quienes proporcionan el servicio. Entre los defensores de la neutralidad de la red se encuentran organizaciones dedicadas a la defensa de los consumidores, a la defensa de derechos humanos y la libertad de expresión como Article 19, ACLU, Electronic Frontier Foundation, Free Press y Fight for the Future; firmas de Internet y empresas de tecnología como Yahoo!, Vonage, eBay, Amazon, IAC / InterActiveCorp, Microsoft, Reddit, Twitter, Apple, Tumblr, Etsy, Daily Kos. Además, reconocidas personalidades como Tim Berners-Lee, Vinton Cerf, Lawrence Lessig, Robert W. McChesney, Steve Wozniak, Susan P. Crawford, Marvin Ammori, Ben Scott, David Reed y el ex Presidente Barack Obama.

Steve Wozniak y Michael Coops señalaron que la FCC no debería permitir que los grandes proveedores de Internet controlen la velocidad de los servicios.¹⁴ La FCC debería abandonar el plan para acabar con la neutralidad de la red, y en lugar de crear carriles de alta velocidad para unos cuantos, debería hacerlo para todos, promoviendo la competencia, el acceso a la banda ancha, y la asequibilidad de los servicios. Wozniak, socio de Jobs en Apple, fue el inventor de la computadora personal; y Coops fue comisionado de la FCC de 2001 a 2011. Ambos coincidieron al señalar que terminar con la neutralidad de la red acabaría también con la Internet que hoy conocemos.

4.2 Los argumentos a favor de eliminar la neutralidad de la red

Los principales opositores a la neutralidad de red son algunos dueños de las principales conexiones troncales –la espina dorsal de Internet–, como AT&T, Comcast y Verizon, en Estados Unidos. Los argumentos que presentaron durante la administración del Presidente Obama para objetar la iniciativa que derivó en la formalización de la neutralidad de la red, poco se han renovado.¹⁵

Los ejes argumentativos de quienes están a favor de eliminar la neutralidad de la red admiten ser clasificados en ocho grandes apartados: 1.- Existencia histórica de una no neutralidad en la red; 2.- Requisitos de priorización, bloqueo y gestión de red; 3.- Eficiencias y beneficios de la priorización para el consumidor; 4.- Nuevo contenido y aplicaciones, la necesidad de una red inteligente; 5.- Innovación de redes y competencia; 5.- Innovación de redes y competencia a partir de la diversidad de redes; 6. Inversión de red y beneficios potenciales para el consumidor; 7. Economías de alcance desde la integración vertical y el agrupamiento; 8.- Insuficientes evidencias de daños. A continuación, sus argumentos.

1.- Existencia histórica de una no neutralidad en la red

Internet no es neutral y realmente nunca ha sido. Todos los enrutadores de red deben tomar decisiones sobre la transmisión de datos, y tales decisiones invariablemente tienen implicaciones que pueden no ser estrictamente uniformes o neutrales. Inclusive el protocolo TCP / IP presenta efectos diferenciales para diversos contenidos y aplicaciones. Por ejemplo,

los *buscadores* y otros proveedores de contenido suelen otorgar ubicaciones *premium* a los anunciantes dispuestos a pagar más. Ese modelo de negocio –denuncian- representa una negación a la estricta neutralidad en la red.

2.- Requisitos de priorización, bloqueo y gestión de red

Los operadores deberían estar autorizados para restringir o bloquear datos que pueden resultar perjudiciales para el funcionamiento de sus redes. Un pequeño número de usuarios puede abrumar la red a través del uso de aplicaciones de ancho de banda, tales como el intercambio de archivos P2P y la transmisión de video. La gestión, priorización y otros tipos de garantías de calidad de servicio son necesarios para evitar que Internet, o sus partes individuales, se desaceleren o colapsen por completo.

3.- Eficiencias y beneficios de la priorización para el consumidor

La priorización y otras formas de calidad en el servicio permitirían asignar recursos de red escasos de manera más coherente con las prioridades reales de los usuarios finales. Por ejemplo, la transmisión de videos de telemedicina preferentemente a los correos electrónicos. La incorporación de servicios *premium* es muy aceptada en medios de transporte; por ejemplo, en la aviación. Los datos no priorizados, de ninguna manera serían relegados a un carril lento, inaceptable y anticuado. Por el contrario –argumentan- el servicio básico continuará mejorando con avances significativos en métodos de transmisión.

4.- Nuevo contenido y aplicaciones, la necesidad de una red inteligente

Nuevos servicios especializados y contenido *premium* implican una gestión de tráfico de datos inteligente, tanto en el núcleo como en los bordes de Internet. Los estándares del primer protocolo original TCP / IP se están volviendo obsoletos para ciertos contenidos y aplicaciones. Resulta –sostienen- indispensable diferenciar el tráfico considerando necesidades particulares en materia de niveles de velocidad, latencia, fluctuación de fase, simetría, ruptura y capacidad.

5.- Innovación de redes y competencia

Los operadores de red podrían innovar libremente y diferenciar sus redes como forma de competencia, ofreciendo servicios mejorados para proveedores de contenido y aplicaciones novedosas a usuarios finales –*diversidad de redes*. Para ello resulta indispensable introducir nuevos planes de negocios. Prohibir la priorización restringe nuevos tipos de competencia, obstaculiza la innovación. Permitir que los proveedores de contenido y aplicaciones compren garantías de calidad del servicio y priorización puede permitir el ingreso de nuevos proveedores de contenidos, así como la introducción de novedosas aplicaciones destinadas a contrarrestar las ventajas competitivas que hoy tienen algunos de ellos.

6. Inversión de red y beneficios potenciales para el consumidor.

Si bien, en sus inicios, Internet fue el resultado del trabajo de destacados investigadores y el aprovechamiento de la red de telecomunicaciones del gobierno, el crecimiento de Internet, a partir de la década de 1990, fundamentalmente, ha dependido de inversiones privadas –las cuales suponen riesgos-. Hoy las redes individuales y descentralizadas en Internet, en su mayoría, son propiedad privada y son operadas por empresas. Las regulaciones impiden que

los operadores recuperen las inversiones realizadas. Cobrar tarifas diferenciadas en la entrega priorizada y contenidos *premium* –como ocurre con los periódicos y las publicaciones, en general- permitiría que los operadores recuperaran más rápido las inversiones realizadas en materia de infraestructura. Los usuarios y los proveedores de contenido y aplicaciones podrán elegir libremente el tipo de servicios que se ajuste a sus necesidades, a precios de mercado. Ese modelo comercial beneficiaría a algunos usuarios finales.

7. Economías de alcance desde la integración vertical y el agrupamiento

Los opositores a la neutralidad de la red –se afirma en el referido documento- argumentan que la integración vertical de los operadores de red en el contenido y las aplicaciones, junto con las prácticas de agrupamiento relacionadas, pueden producir economías de alcance y reducciones de precios. Además, los flujos de ingresos adicionales derivados de la integración vertical y la agrupación podrían contribuir a promover una competencia adicional en los servicios de banda ancha de última milla y proporcionar otros beneficios a los usuarios finales.

8.- Insuficientes evidencias de daños

Los oponentes a la neutralidad de red acostumbran argumentar que no hay suficientes evidencias de daños, aparte del caso Madison River, el cual fue resuelto por la Comisión Federal de Comunicaciones de Estados Unidos (FCC). A principios de 2005, la FCC investigó a la compañía telefónica Madison River Communications, la cual estaba bloqueando el servicio de voz sobre IP. Madison River Communications pagó 15 mil dólares al Departamento del Tesoro en Estados Unidos para detener las investigaciones. En Estados Unidos los principales operadores de red se han comprometido públicamente a no bloquear o degradar el uso de los servicios. Si algún usuario advirtiese tales prácticas, seguramente, las denunciaría a través de las redes sociales, situación que afectaría la reputación del prestador del servicio.

En síntesis, los detractores de la neutralidad de la red sostienen que la sobrerregulación desalienta la inversión necesaria para extender el servicio de Internet a más personas; además, afirman que un mercado competitivo propiciaría que los proveedores de servicios de banda ancha dieran un tratamiento más justo al tráfico en Internet.¹⁶ Entre las organizaciones que promovieron el fin de la neutralidad de la red destacan FreedomWorks Foundation, Americans for Prosperity, National Black Chamber of Commerce, la Liga de Ciudadanos Latinoamericanos Unidos (LULAC), Competitive Enterprise Institute, Progress and Freedom Foundation, National Association of Manufacturers. Los opositores a la neutralidad de la red crearon el sitio web Hands Off The Internet.¹⁷ La financiación del referido sitio web ha estado a cargo de AT&T, Alcatel, 3M y la organización Citizens Against Government Waste.

5. Hacia el fin de la neutralidad de la red

El 26 de febrero de 2015, durante la administración del Presidente Barack Obama, cuadragésimo cuarto primer mandatario de la Unión Americana, la FCC, presidida entonces por Tom Wheeler,¹⁸ consiguió que la banda ancha fuera reclasificada como servicio de telecomunicaciones, con fundamento en el Título Segundo de la Ley de Comunicaciones de 1934, el cual establece que las operaciones de las compañías de telecomunicaciones son de interés público, así como el artículo 706 de la Ley de Telecomunicaciones de 1996. Con base en la referida normatividad, los proveedores de servicios de Internet fueron clasificados como *transportistas comunes*. Las disposiciones en materia de neutralidad de la red entraron en vigor el 12 de junio de 2015. Ese mismo año, la United States Telecom Association (USTA), organismo comercial que representa los intereses de los grandes proveedores de servicios de Internet, presentó una demanda contra la FCC, impugnando la neutralidad de la red y

argumentando que la FCC no disponía de las facultades legales indispensables para establecer la neutralidad de la red (en cambio, en el gobierno del Presidente Trump, los ISP sí aceptaron las facultades legales de la FCC para eliminar la neutralidad de la red: el principio de aceptar la autoridad del árbitro siempre y cuando favorezca mis intereses).

En junio de 2016, en la agonía del gobierno del Presidente Obama, un tribunal de apelaciones en el Circuito de Columbia confirmó las reglas de neutralidad de la red, ratificando la determinación de la FCC que estableció que el acceso a la banda ancha es tema de interés público y no un lujo. En respuesta, AT&T y otros proveedores de servicios de Internet en la Unión Americana empezaron a presionar a la Suprema Corte para eliminar la neutralidad de la red, argumentando que la FCC se había excedido en sus funciones al haber reclasificado a los proveedores para imponerles una regulación más estricta.

Ante la reacción de los promotores de la eliminación de la neutralidad de la red, los sitios web y portales que participaron en su defensa pusieron en circulación el formulario *Red Alert for Net Neutrality* (en castellano: alerta roja por la neutralidad en la red),¹⁹ para sumar a todas aquellas personas y organizaciones interesadas en salvar la neutralidad de la red. Esa iniciativa fue impulsada por Demand Progress,²⁰ organización que desea preservar el carácter democrático de Internet, y que cuenta con el abierto respaldo de Tim Berners-Lee, creador de la web, quien el 9 de mayo de 2017 publicó en su cuenta en Twitter el siguiente mensaje: “Yo inventé la web como un espacio abierto, sin permisos #foreveryone (para todos). La derogación de #NetNeutrality de la FCC amenaza con quitar eso. Dile al Senado que deben proteger la neutralidad de la red para mantener abierta la web”.²¹ Tim Berners-Lee además realizó una “versión” más extensa del referido mensaje:

*Cuando inventé la web, no tuve que pedir permiso a nadie, ni tampoco los exitosos empresarios de Internet de Estados Unidos cuando empezaron sus negocios. Para alcanzar todo su potencial, Internet debe seguir siendo un espacio sin permiso para la creatividad, la innovación y la libre expresión. En el mundo actual, las empresas no pueden operar sin Internet, y el acceso a ella está controlado por sólo unos pocos proveedores. Los anuncios de la FCC hoy sugieren que quieren dar un paso atrás y permitir que los grandes jugadores del mercado puedan definir los ganadores y perdedores en línea. Su discurso destaca la necesidad de conectar a más personas, pero ¿qué sentido tiene si su ISP sólo permite ver las películas que el proveedor de acceso a internet determine, como en los viejos tiempos del cable?*²²

La iniciativa que presentó Demand Progress contó con el apoyo de Reddit, Wikimedia Foundation, Vimeo, Mozilla Foundation, Pornhub y Tinder. Vale la pena destacar que Google, Amazon, Microsoft, Facebook y Apple decidieron tomar distancia de los defensores de la neutralidad de la red. Debemos comprender que no está claro cómo será aplicada la neutralidad de la red en las plataformas web más grandes. En los furibundos tiempos de Donald Trump las compañías tecnológicas afrontan gran presión política.

Precisamente sobre el ambivalente desempeño de las marcas emblemáticas de la Economía del Conocimiento, en un evento organizado por la organización Open Markets Institute, el 8 de noviembre de 2017 en Washington, Al Franken, senador demócrata, afirmó

que el principio básico de neutralidad de la red debería aplicarse también a avanzadas plataformas tecnológicas como Amazon, Facebook y Google, las cuales emplean algunos algoritmos secretos que, a menudo –denunció Franken–, funcionan como *herramientas estratégicas sofisticadas para mantener y fortalecer su propio poder*.²³

El evento de la organización Open Markets fue celebrado días después de que los gigantes tecnológicos fueran sometidos a un exhaustivo interrogatorio por el Congreso de los EE. UU, preocupado por la intromisión de Rusia en las elecciones presidenciales en la Unión Americana. Franken participó en una de las tres audiencias y polemizó con los mejores abogados de Facebook, Google y Twitter, cuestionándoles por qué no habían hecho más para vigilar sus plataformas. Amazon, Facebook y Google –afirmó el senador– tienen la capacidad de *decidir por nosotros qué deberíamos leer, ver, comprar o incluso cómo deberíamos involucrarnos en la sociedad civil, y lo están haciendo*. Todo ello al amparo de *algoritmos muy complicados*. Franken afirmó que Facebook y Google se han convertido en una seria amenaza para los editores, al canalizar los grandes presupuestos en publicidad. Ello le ha dado *tremendo poder* sobre los periodistas y los autores. Franken señaló que Google ha permitido el desarrollo de la *actividad ilegal* en los resultados de búsqueda, por ejemplo, los sitios pirata. Sobre Amazon, el senador señaló que el gigante del comercio electrónico ha utilizado su tamaño *sin precedentes* para obtener términos favorables de los editores de libros. El comportamiento empresarial de Amazon ilustra *cómo una entidad puede usar tácticas anticompetitivas no solo para capturar un mercado, sino también para mantenerlo, y finalmente usar su plataforma para ingresar y dominar mercados completamente nuevos*.

En cuanto a Facebook, Franken afirmó que la compañía había culpado erróneamente a sus algoritmos para *no atrapar a una potencia extranjera hostil usando su plataforma para difundir mentiras y sembrar discordia*.

Es importante destacar que entonces se desconocían detalles de la participación de Cambridge Analytica en la campaña presidencial de Donald Trump. Cambridge Analytica (CA) es la firma británica que detonó el mayor escándalo de privacidad en la historia de Facebook, al afectar a los datos personales de 87 millones de cuentas de usuarios. La crisis dio inicio cuando Christopher Wylie, exdirector tecnológico de CA, canadiense, de 28 años, reveló a la prensa que la compañía había obtenido datos de millones de usuarios de Facebook sin su consentimiento. En los primeros días del mes de abril de 2018, Facebook reveló que el 81.6% de los datos sustraídos por Cambridge Analytica procedieron de usuarios estadounidenses (setenta millones seiscientos treinta y dos mil personas).

El gobierno tiene la responsabilidad de garantizar que estas empresas no pongan en peligro nuestra seguridad nacional, nuestra democracia o nuestras libertades fundamentales, dijo Franken, quien consideró que, en los hechos *demonstraron que estas compañías pueden no estar a la altura del desafío que han creado para sí mismas*. El legislador demócrata propone una regulación más estricta para los jugadores más poderosos de la industria.

En junio de 2017, la organización Fight for the Future, que afirma luchar por la defensa de los derechos digitales de las audiencias, contrató anuncios espectaculares para exhibir a políticos que han recibido contribuciones de AT&T, Comcast, Time Warner Cable y Verizon, en particular Greg Walden, Cathy McMorris Rodgers y Bob Latta (representantes republicanos). Por ejemplo, en un anuncio espectacular colocado en la ciudad de Clarksville, Tennessee, Marsha Blackburn, representante republicana, y quien preside el Subcomité de Telecomunicaciones, fue cuestionada por haber recibido dinero de Verizon: *Rep. Blackburn took money from Verizon. Now she wants to give ISPs power to censor, slow and tax your Internet*.²⁴ Fight for the Future también dedicó anuncios espectaculares a Paul Ryan –

presidente de la Cámara-; Kevin McCarthy –líder de la mayoría republicana en la cámara-, Tom Graves –representante republicano-, y el senador Roger Wicker. Fight for the Future apuesta por presionar a los representantes republicanos a través del capital reputacional para con sus electores. Además, Fight for the Future se propuso transmitir a los ciudadanos estadounidenses la siguiente idea clave: *revocar la neutralidad de la red conducirá a un Internet más lento, censurado y más caro*. En la convocatoria publicada en el sitio Battle for the Net afirma:

Esta es una batalla por el futuro de Internet. Comcast, Verizon y AT&T quieren dar fin a la neutralidad de la red para poder imponer cargos extras y controlar lo que ves y haces en línea. El 12 de julio daremos el primer paso para detenerlos. Esta es una batalla por el futuro de Internet. Antes de que hagas cualquier otra cosa, envía ahora una carta a la FCC y al Congreso (...) Desde el apagón de SOPA hasta el Slowdown de Internet, hemos demostrado una y otra vez que cuando Internet se reúne, podemos detener la censura y la corrupción. Ahora, ¡tenemos que hacerlo de nuevo! La censura de los ISPs es un problema serio. Comcast ha estrangulado a Netflix, AT&T ha bloqueado FaceTime; Time Warner Cable ha estrangulado el popular juego League of Legends y Verizon admitió que introducirá carriles rápidos para sitios que pagan -y carriles lentos para todos los demás- si la FCC levanta las reglas. Esto perjudica a los consumidores y a las empresas grandes y pequeñas.²⁵

Debido a su lógica trascendencia, el debate sobre el porvenir de la neutralidad de la red en Estados Unidos llamó la atención de altos funcionarios de la Organización de las Naciones Unidas. David Kaye, relator especial sobre libertad de opinión y expresión, se pronunció contra la propuesta de la FCC: *Expresamos una seria preocupación por los cambios en las reglas propuestas, que pueden revertir significativamente las protecciones para la neutralidad de la red e interferir indebidamente en la libertad de expresión en línea en los Estados Unidos*".²⁶ Además, Edison Lanza, experto en libertad de expresión de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, se sumó al comentario de Kaye.

6. Apocalipsis now. La era Trump.

La administración del Presidente Donald Trump decidió revocar las reglas impuestas por el gobierno de Obama en materia de neutralidad de la red, las cuales *de facto* impiden que los grandes proveedores de servicios de Internet puedan bloquear, retrasar el tráfico web o cobrar a compañías como YouTube o Netflix por una entrega más rápida de sus contenidos. Para tal propósito, Ajit Pai, presidente de la FCC en la administración del Presidente Donald Trump, se desempeña como el operador que deberá cumplir con la consigna. Los grandes beneficiarios de la contrarreforma trumpista son los grandes proveedores de servicios de Internet, quienes podrían operar *un peaje de dos vías*, tanto recaudando dinero de los suscriptores de Internet como de los sitios web que deseen llegar a esos usuarios a velocidades más rápidas.

El miércoles 14 de diciembre de 2017 será recordado –lamentado, también- como el día en el cual fue eliminada la neutralidad de la red en Estados Unidos, hecho que podría

desencadenar un efecto dominó en el mundo. Otros gobiernos pronto podrán seguir el ejemplo de los Estados Unidos, e impulsar iniciativas destinadas a reducir y/o eliminar la neutralidad de la red. Ese día, con tres votos a favor (representantes republicanos) y dos en contra (demócratas) fue aprobado el proyecto *Restauración del orden de la libertad en Internet*, iniciativa de Ajit Pai.²⁷

De acuerdo con Tom Wheeler,²⁸ quien se desempeñó como presidente de la FCC durante la administración del Presidente Obama, para justificar su iniciativa, Pai sencillamente repitió los argumentos que han presentado los proveedores de acceso a Internet: la actual clasificación de Internet, contenida en el Título II, inhibe la innovación en Internet y la introducción de nuevos modelos de negocios.

La iniciativa de Pai -quien se desempeñó como abogado de Verizon- permitirá que proveedores de acceso a Internet (ISP), como Comcast, Verizon y AT&T, puedan alterar la calidad de contenidos en la red; disminuir, de acuerdo con sus intereses comerciales, la velocidad de transferencia de ciertos sitios en Internet. Además, podrán bloquear el acceso a determinados sitios web y obligar a que los usuarios paguen el acceso a Internet con base en las páginas que visiten.

Pai decidió pasar por alto 22 millones de comentarios públicos que la FCC recibió sobre la iniciativa de eliminar la neutralidad de la red.²⁹ Al respecto, vale la pena señalar que Broadband for America, organismo que representa a firmas interesadas en impulsar las reformas propuestas por Pai, como AT&T, Century Link, Charter, CTIA-The Wireless Association, Comcast, NCTA –The Internet & Television Association, the Telecommunications Industry Association (TIA), y USTelecom- publicó los resultados del estudio FCC Restoring Internet Freedom Docket, realizado por la firma Emprata.³⁰ Con base en el referido estudio, Broadband for America señaló que más de 7,5 millones de comentarios que se oponen a la derogación de la neutralidad de la red procedieron de dominios de correo electrónico asociados al servicio fakeemailgenerator.com. Con los resultados que arrojó el mencionado estudio, la FCC omitió realizar una minuciosa revisión de los comentarios recibidos. Sin embargo, el estudio de Broadband for America reveló que de los 21,8 millones de comentarios recibidos por la FCC –que incluyeron *spam* y hasta cartas de presentación-, el 60 por ciento fueron contrarios a la intención de revocar la clasificación del Título II.

El principal riesgo de la iniciativa de Pai, en realidad, radica en la discriminación y censura que los ISPs podrían imponer a determinados contenidos en Internet. El presidente Donald Trump efectivamente desearía poder controlar Internet. No pocos defensores de la neutralidad de la red han señalado que la iniciativa de acabar con la neutralidad de la red admite ser considerada como *el arma secreta del presidente Donald Trump para eliminar la libertad de prensa*.³¹

El jueves 7 de enero de 2018, dieron inicio los actos de protesta por la eliminación de la neutralidad de la red en algunas de las principales ciudades en la Unión Americana. El martes, 23, Burger King, conocida marca de comida rápida, colgó en sus redes sociales un didáctico video, advirtiendo de las consecuencias de haber eliminado la neutralidad de la red.³² En el referido video, con duración aproximada de dos minutos, los actores que interpretaron a empleados de Burger King se mofan de los clientes al hacerles aguardar absurdas cantidades de tiempo para recibir sus pedidos, a menos, claro, que los clientes estén dispuestos a pagar tarifas especiales para obtener su comida rápidamente. El video fue viralizado en redes sociales, generando opiniones contradictorias. Algunos lo objetaron por considerar que equiparar comida rápida con servicios de telecomunicaciones representa una auténtica herejía; otros, Bloomberg,³³ por ejemplo, destacaron la creatividad de Burger King al

presentar su posición ante la opinión pública estadounidense en un tema polémico. Además, no sin cierta ironía, T.C. Sottek, editor en jefe de *The Verge* afirmó. *una cadena de comida rápida que vende carne barata, aparentemente entiende la neutralidad de la red más que el miembro promedio del Congreso.*³⁴

El miércoles, 9 de mayo, los senadores demócratas abrieron un nuevo frente en la lucha para impedir que la nueva mayoría republicana que controla la FCC proceda a eliminar definitivamente la neutralidad de la red. Los representantes interpusieron el recurso Congressional Review Act (CRA) para restaurar la neutralidad de la red,³⁵ el cual forzará una nueva votación en la que podría ser derogada la iniciativa de la FCC. La CRA -que rara vez se usa- permite revertir reglas instauradas por agencias federales, y basta ser presentada por treinta senadores.

De acuerdo con lo estipulado en la CRA, solo se requiere una mayoría simple. Sin embargo, como John McCain, senador republicano, se encontraba hospitalizado, si acudían a votar todos los senadores demócratas solo necesitarían el voto de un senador republicano para restablecer las reglas de neutralidad de la red. El miércoles, 16 de mayo, en una votación que puede ser considerada histórica, el Senado de Estados Unidos votó para restablecer la neutralidad de la red (52 votos a favor y 47 votos en contra -todos de representantes republicanos). El grupo de senadores demócratas consiguió el apoyo de tres senadores republicanos -Lisa Murkowski, de Alaska, John Kennedy, de Luisiana, y Susan Collins, de Maine. *Esta es la lucha por Internet*, afirmó el senador Ed Markey en una conferencia de prensa.³⁶ *Al aprobar esta resolución, podemos enviar un mensaje claro de que este Congreso no caerá en la agenda de intereses especiales del presidente Trump y sus aliados barones de banda ancha, sino que lo hará bien por las personas que nos envían aquí*".³⁷

El senador Chuck Schumer, de Nueva York, líder de los demócratas, acusó a la mayoría de representantes republicanos en el Senado de *votar a favor de intereses especiales*:

Nuestros colegas en el Senado de los Estados Unidos tuvieron hoy una elección: podían votar para proteger intereses especiales y a las corporaciones más grandes o podían votar para proteger a las familias de clase media, consumidores promedio, empresarios y cualquier persona que dependa de Internet libre y abierta.

Si bien los defensores de la neutralidad de la red en Estados Unidos efectivamente han ganado una importante batalla, distan mucho de haber ganado la guerra. Ahora la estafeta pasará a la Cámara de Representantes, en la cual los republicanos tienen una amplia mayoría - para poder revertir la decisión de la FCC serán necesarios 218 votos-. De prosperar la defensa de la neutralidad de la red en la Cámara de Representantes -situación que parece poco factible- el siguiente paso implicaría obtener la aprobación del Presidente Donald Trump, quien en no pocas ocasiones se ha pronunciado por eliminarla. El propósito de los demócratas parece ser convertir la eliminación de la neutralidad de la red en un tema electoral este año, y en las elecciones presidenciales en 2020.

El lunes, 11 de junio, entró en vigor la norma que acaba con la neutralidad de la red. Si bien en algunos Estados en la Unión Americana se han impulsado iniciativas para restaurarla, la iniciativa de Ajit Pai parece irreversible -por lo menos durante el gobierno de Trump-. Veintinueve legislaturas estatales han presentado más de 65 proyectos de ley que obligarían a

los proveedores de servicios de Internet a garantizar parte de las regulaciones relativas a la neutralidad de la red que estaban vigentes en 2015. Inclusive Oregon, Vermont y Washington aprobaron normas para salvaguardar la neutralidad de la red. Además, los gobernadores de Hawai, Nueva Jersey, Nueva York, Montana, Rhode Island y Vermont firmaron órdenes ejecutivas que obligan a que los proveedores de servicios de Internet cumplan con las normas de neutralidad de la red.

Sin embargo, nada de lo anterior parece inmutar a Pai, quien el domingo, 10 de junio, en su columna en CNET afirmó apoyar una Internet libre y abierta: *Nuestro marco protegerá a los consumidores y promoverá un acceso a Internet mejor y más rápido y una mayor competencia.*³⁸ Pai destacó que su iniciativa incluye una fuerte protección al consumidor, debido a que la Comisión Federal de Comercio dispone de las facultades necesarias para sancionar actos anticompetitivos y prácticas desleales o engañosas de los proveedores de servicios de Internet. Puntualizó que en el Decreto de restauración de la libertad de Internet, la FCC fortaleció su regla de transparencia para que en sus sitios web o en el sitio web de la FCC, los proveedores de servicios de Internet den a conocer información sobre las prácticas de administración de sus redes.

El director de la FCC sostiene que haber incorporado el Título II para regular Internet - en 2015, bajo el mandato del Presidente Barack Obama- fue una decisión equivocada. La inversión en redes se redujo, situación que particularmente afectó a los proveedores de servicios de Internet más pequeños:

Estos proveedores a menudo sirven a zonas rurales y de bajos ingresos donde se necesita con mayor urgencia el acceso a Internet y la competencia. Pero se vieron obligados a gastar los escasos fondos en cumplimiento normativo en lugar de construir banda ancha para más estadounidenses.

Según Pai, el nuevo marco regulatorio protegerá la Internet libre y abierta y brindará más oportunidades digitales a más estadounidenses: *Nuestro objetivo es simple: un acceso a internet mejor, más rápido y más económico para los consumidores estadounidenses.*

Conclusiones

1. Resulta ingenuo suponer que la neutralidad de la red podrá ser revertida durante la administración del Presidente Donald Trump, quien, por supuesto, pretenderá reelegirse en 2020. Para no pocos estadounidenses, la defensa de la neutralidad de la red es considerada como la defensa misma de los valores democráticos de Estados Unidos. Sin embargo, el desánimo puede convertir la defensa de la neutralidad de la red en asunto secundario en el ánimo ciudadano. La defensa de la neutralidad de la red seguramente será recuperada por el Partido Demócrata como argumento contra la reelección de Trump. Entre tanto, haber eliminado la neutralidad en la red trascenderá los límites geográficos de la Unión Americana. El poder real en la gobernanza de Internet -que estaba en manos de los generadores de contenidos-, lo tienen ahora los proveedores de servicios de Internet, como AT&T, Comcast y Verizon, los cuales, gracias a las bondades de la globalización, operan en un amplio número de naciones, en las cuales no escatimarán gastos en materia de cabildeo para impulsar también iniciativas destinadas a eliminar la neutralidad de la red, escenario que tanto conviene a sus intereses comerciales. AT&T, Verizon y Comcast podrán discriminar el tráfico de posibles competidores y dar prioridad a sus propias películas y programas de televisión. Si bien AT&T, Comcast y Verizon se han comprometido a no bloquear o restringir contenidos, y han realizado gran promoción de sus compromisos en materia de neutralidad de la red, más allá de sus

pronunciamientos, su comportamiento empresarial plantea muchas dudas. AT&T ya permite que su servicio de transmisión de video, DirecTV Now, evite los límites de datos de los suscriptores móviles. Verizon hace lo mismo con su servicio de video Go90. El siguiente paso será bajar la calidad de los servicios prestados por competidores como Netflix, por ejemplo. Comcast, por su parte, recientemente eliminó su promesa original en materia de neutralidad de red. El futuro de Internet no debería depender de las promesas de buen comportamiento de los proveedores de servicios de banda ancha.

2. Es importante tener presente que en la Unión Americana, el 51 por ciento de los estadounidenses hoy solo tiene un ISP para elegir. Sin embargo, los monopolios en los servicios de banda ancha no representan motivo de preocupación para Pai y Trump, quienes en la eliminación de la neutralidad de la red conciben la posibilidad de controlar la circulación de los contenidos, a través, claro, de los ISP.

3. El fin de la neutralidad de la red estableció una delicada línea divisoria en el desarrollo de Internet.

¹ John Perry Barrow falleció el 7 de febrero de 2017.

² Wikisource. Declaración de Independencia del ciberespacio. Disponible en: https://es.wikisource.org/wiki/Declaraci%C3%B3n_de_independencia_del_ciberespacio (Consultado: 14 de junio, 2018).

³ Wikipedia. "Neutralidad de red". Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Neutralidad_de_red (Consultado: 14 de junio, 2018).

⁴ Hagai Bar-El. "Protecting Network Neutrality: Both Important and Hard". Disponible en: <https://www.hbarel.com/analysis/policy/what-is-network-neutrality> (Consultado: 22 de junio, 2018).

⁵ Wikipedia. "Net Neutrality". Disponible en: https://en.wikipedia.org/wiki/Net_neutrality (Consultado: 22 de junio, 2018).

⁶ En Estados Unidos, Comcast deliberadamente inhibió el uso del popular *software* de intercambio de archivos BitTorrent para evitar que sus suscriptores pudieran emplear servicios de intercambio de archivos punto a punto para descargar archivos de gran tamaño. Véase: Duncan, Geoff. "Comcast to Pay \$16 Million for Blocking P2P Applications". *Digital Trends*. Disponible en: <https://www.digitaltrends.com/computing/comcast-to-pay-16-million-for-blocking-p2p-applications/> (Consultado: 22 de junio, 2018).

⁷ Wikipedia. Net Neutrality https://en.wikipedia.org/wiki/Net_neutrality (Consultado: 22 de junio, 2018).

⁸ ISP son las iniciales del término *Internet Service Providers* (en castellano, proveedores de acceso a Internet). Los *hosting* ISP son servicios que operan servidores de Internet, permitiéndolo a organizaciones e individuos subir contenido a ésta.

⁹ Dooley, R. "Don't Let a Slow Website Kill Your Bottom Line". *Forbes*. Disponible en: <https://www.forbes.com/sites/rogerdooley/2012/12/04/fast-sites/#31891b2953cf> (Consultado: 22 de junio, 2018).

¹⁰ Culbertson, L. "Join the Fight for #NetNeutrality" Disponible en: https://blog.twitter.com/official/en_us/topics/company/2017/Join-the-Fight-for-NetNeutrality.html (Consultado: 10 de julio, 2018).

¹¹ Interbrand. "Interbrand Best Global Brands 2017". Disponible en http://interbrand.com/wp-content/uploads/2017/10/BGB_2017_Report.pdf (Consultado: 11 de abril de 2018); Forbes. "The World's Most Valuable Brands 2018". Disponible en <https://www.forbes.com/powerful-brands/list/> (Consultado: 11 de julio, 2018).

¹² Interbrand. "Interbrand Best Global Brands 2017". Disponible en http://interbrand.com/wp-content/uploads/2017/10/BGB_2017_Report.pdf (Consultado: 11 de abril de 2018); Forbes. "The World's Most Valuable Brands 2018". Disponible en <https://www.forbes.com/powerful-brands/list/> (Consultado: 11 de julio, 2018).

¹³ Interbrand. "Interbrand Best Global Brands 2017". Disponible en http://interbrand.com/wp-content/uploads/2017/10/BGB_2017_Report.pdf (Consultado: 11 de abril de 2018); Forbes. "The World's Most Valuable Brands 2018". Disponible en <https://www.forbes.com/powerful-brands/list/> (Consultado: 11 de julio, 2018).

¹⁴ Wozniak, S. & Copps, M. "Ending net neutrality will end the Internet as we know it". *USA Today*. Disponible: <https://www.usatoday.com/story/opinion/2017/09/29/ending-net-neutrality-will-end-internet-we-know-steve-wozniak-michael-copps-column/704861001/> (Consultado: 11 de julio, 2018).

¹⁵ *Arguments Against Network Neutrality Regulation* (en castellano: Argumentos contra la regulación sobre la neutralidad de la red), los cuales pueden ser consultados en el documento Broadband Connectivity Policy (en castellano: Política de Conectividad de Banda Ancha), disponible en <https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/reports/broadband-connectivity-competition-policy/v070000report.pdf> -. (Consultado: 11 de julio, 2018).

¹⁶ Una mínima revisión de la historia de Internet permite comprobar que empresas, emprendedores y usuarios han podido crear exitosos servicios y productos en Internet, sin que la neutralidad de la red efectivamente haya representado un problema en términos de innovación y creatividad. La neutralidad de la red -afirman sus defensores- favorece el sistema de libre competencia. La red neutral permite preservar un ecosistema abierto a la competencia y la innovación.

¹⁷ Hands off the Internet. Disponible en: <https://downsizedc.org/hands-off-the-internet/> (Consultado: 27 de junio, 2018).

¹⁸ Wheeler concedió una interesante entrevista sobre la neutralidad de la red al periodista Mark Sullivan. Wheeler destacó que la FCC debe proteger a los consumidores y promover la competencia y la innovación en un mercado no competitivo. Véase: Sullivan, M. "ExFCC Chair Tim Wheeler Dismantles The Case For Abandoning Net Neutrality". *Fast Company*. Disponible en: <https://www.fastcompany.com/40445949/ex-chair-tom-wheeler-dismantles-fccs-argument-to-abandon-net-neutrality> (Consultado: 22 de junio, 2018).

¹⁹ Red Alert for Net Neutrality. Disponible en: <https://www.battleforthenet.com/redalert/> (Consultado: 27 de junio, 2018).

²⁰ Demand Progress. Disponible en: <https://demandprogress.org/about/> (Consultado: 27 de junio, 2018).

²¹ Twitter.

Disponible en:

https://twitter.com/timberners_lee/status/994224982707257344?ref_src=twsrc%5Etfw

(Consultado: 27 de junio, 2018).

²² Web Foundation. "Web inventor Sir Tim Berners-Lee responds to US net neutrality threat". <https://webfoundation.org/2017/04/sir-tim-berners-lee-responds-to-us-net-neutrality-threat/> (Consultado: 13 de octubre de 2017).

²³ Web Foundation. "Web inventor Sir Tim Berners-Lee responds to US net neutrality threat". <https://webfoundation.org/2017/04/sir-tim-berners-lee-responds-to-us-net-neutrality-threat/> (Consultado: 13 de octubre de 2017).

²⁴ En castellano: La republicana Blackburn tomó dinero de Verizon. Ahora quiere dar a los proveedores de acceso a Internet el poder de censurar, lentitud y gravar su Internet.

²⁵ En castellano: La republicana Blackburn tomó dinero de Verizon. Ahora quiere dar a los proveedores de acceso a Internet el poder de censurar, lentitud y gravar su Internet.

²⁶ En castellano: La republicana Blackburn tomó dinero de Verizon. Ahora quiere dar a los proveedores de acceso a Internet el poder de censurar, lentitud y gravar su Internet.

²⁷ En castellano: La republicana Blackburn tomó dinero de Verizon. Ahora quiere dar a los proveedores de acceso a Internet el poder de censurar, lentitud y gravar su Internet.

²⁸ Ars Technica. "Tom Wheeler slams Ajit Pai's plan to kill net neutrality rules". Disponible en: <https://arstechnica.com/tech-policy/2017/12/tom-wheeler-slams-ajit-pais-plan-to-kill-net-neutrality-rules> (Consultado: 9 de julio, 2018).

²⁹ Ars Technica. "Tom Wheeler slams Ajit Pai's plan to kill net neutrality rules". Disponible en: <https://arstechnica.com/tech-policy/2017/12/tom-wheeler-slams-ajit-pais-plan-to-kill-net-neutrality-rules> (Consultado: 9 de julio, 2018).

³⁰ Empata.com "Restoring Internet Freedom Docket. Executive Summary". Disponible en: <http://www.emprata.com/reports/fcc-restoring-internet-freedom-docket/> (Consultado: 10 de julio, 2018).

³¹ Karr, T. "Trump's Secret Weapon Against a Free Press". *Moyes & Company*. <http://billmoyers.com/story/trump-against-free-press-open-internet/> (Consultado: 11 de julio, 2018).

³² Twitter. "How would you explain the repeal of Net Neutrality? We did it with the Whopper. Watch the video below".

Disponible en:

<https://twitter.com/BurgerKing/status/956166686054408192/video/1> (Consultado: 9 de julio, 2018).

³³ Bloomberg. "Burger King has an Opinion on Net Neutrality". Disponible en: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-01-24/net-neutrality-movement-finds-a-fast-food-friend-in-burger-king> (Consultado: 9 de julio, 2018).

³⁴ The Verge. "Burger King made a surprisingly good ad about net neutrality". Disponible en: <https://www.theverge.com/2018/1/24/16927890/burger-king-net-neutrality-ad> (Consultado: 9 de julio, 2018).

³⁵ The Verge. "Burger King made a surprisingly good ad about net neutrality". Disponible en: <https://www.theverge.com/2018/1/24/16927890/burger-king-net-neutrality-ad> (Consultado: 9 de julio, 2018).

³⁶ The Verge. "Burger King made a surprisingly good ad about net neutrality". Disponible en: <https://www.theverge.com/2018/1/24/16927890/burger-king-net-neutrality-ad> (Consultado: 9 de julio, 2018).

³⁷ The Verge. "Burger King made a surprisingly good ad about net neutrality". Disponible en: <https://www.theverge.com/2018/1/24/16927890/burger-king-net-neutrality-ad> (Consultado: 9 de julio, 2018).

³⁸ Disponible en: Ajit, Pai. CNET. "FCC chairman: Our job is to protect a free and open internet". Disponible en: <https://www.cnet.com/news/fcc-chairman-our-job-is-to-protect-a-free-and-open-internet/> (Consultado: 9 de julio, 2018).

Bibliografía

ASSANGE, J. (2013). *Cypherpunks. La libertad y el futuro de Internet*. México: Editorial Planeta.

BARZILAI-NAHON, K. (2006). "Gatekeepers, virtual communities and their gated: multidimensional tensions in cyberspace". *International Journal of Communications, Law and Policy*. Autumn (11).

BARZILAI-NAHON, K. (2009). "Gatekeeping: A critical review". *Annual Review of Information Science and Technology*. 43: 433-478

DEFLEUR, M. L. y DEFLEUR, M. H. (2009). *Mass communication theories: explaining origins, processes, and effects*. Allyn & Bacon.

DOOLEY, R. "Don't let a slow website kill your bottom line". *Forbes*. Disponible en: <https://www.forbes.com/sites/rogerdooley/2012/12/04/fast-sites/#31891b2953cf> (Consultado: 22 de junio, 2018).

DUNCAN, G. "Comcast to Pay \$16 Million for Blocking P2P Applications". *Digital Trends*. Disponible en: <https://www.digitaltrends.com/computing/comcast-to-pay-16-million-for-blocking-p2p-applications/> (Consultado: 22 de junio, 2018).

FOUCAULT, M. (1986). *Vigilar y castigar*. Madrid: Siglo XXI.

HAGAI BAR-EL. "Protecting Network Neutrality: Both Important and Hard". Disponible en: <https://www.hbarel.com/analysis/policy/what-is-network-neutrality> (Consultado: 22 de junio, 2018).

ISENBERG, D. "Rise of the Stupid Network". Disponible en: <http://www.hyperorg.com/misc/stupidnet.html> (Consultado: 27 de junio, 2018).

ORWELL, G. (2014). *1984*. Barcelona: Editorial Lumen.

Saltzer, J.H et al (1984). "End-to-End Arguments in System Design". <http://web.mit.edu/Saltzer/www/publications/endtoend/endtoend.pdf> (Consultado: 27 de junio, 2018).

SHOEMAKER, P. J.; VOS, T. P. (2009). *Gatekeeping Theory*. New York: Routledge.

SULLIVAN, M. "ExFCC Chair Tim Wheeler Dismantles The Case For Abandoning Net Neutrality". *Fast Company*. Disponible en: <https://www.fastcompany.com/40445949/ex-chair-tom-wheeler-dismantles-fccs-argument-to-abandon-net-neutrality> (Consultado: 22 de junio, 2018).

WIKISOURCE. "Declaración de Independencia del ciberespacio". Disponible en: https://es.wikisource.org/wiki/Declaraci%C3%B3n_de_independencia_del_ciberespacio (Consultado: 14 de junio, 2018).

WIKIPEDIA. "Neutralidad de red". Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Neutralidad_de_red (Consultado: 14 de junio, 2018).

WIKIPEDIA. "Net Neutrality". Disponible en: https://en.wikipedia.org/wiki/Net_neutrality (Consultado: 22 de junio, 2018).

WOZNIAK, S. y Copps, M. "Ending net neutrality will end the Internet as we know it". *USA Today*. Disponible: <https://www.usatoday.com/story/opinion/2017/09/29/ending-net-neutrality-will-end-internet-we-know-steve-wozniak-michael-copps-column/704861001/> (Consultado: 21 de junio, 2018).

WU, T. "Network Neutrality FAQ". Disponible en: http://www.timwu.org/network_neutrality.html (Consultado: 22 de junio, 2018).